

# СОДЕРЖАНИЕ

## ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- 3 Ярко люминесцирующие метки на основе наночастиц из комплексов ионов металлов с кумарином 30  
Дударь С.С., Миронов Л.Ю.
- 13 Steady-state multiple dark spatial solitons in closed-circuit photovoltaic media  
Стационарные множественные темные пространственные солитоны в фотогальванических средах с замкнутым электрическим контуром  
Zhang Y.H., Hu X.H., Lu K.Q., Liu B.Y., Liu W.Y., Guo R.L.

## ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

- 22 Фемтосекундный лазер на кристаллах Yb:KYW с подавлением сужения спектра в регенеративном усилителе путем спектрального профилирования импульса  
Kim G.H., Yang J.H., Lee D.S., Яшин В.Е., Кулик А.В., Саль Е.Г., Чижов С.А., Kang U.

## РАСЧЕТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- 30 Термооптическая аберрация положения изображения в зеркальных телескопах  
Баева Ю.В., Лаповок Е.В., Ханков С.И.

## ГОЛОГРАФИЯ

- 37 Модели выдвижения гипотез в схеме голографии Фурье  
Бекашева З.С., Васильев В.Н., Павлов А.В.
- 47 Исследование оптико-электронной системы расшифровки голографических интерферограмм  
Майоров Е.Е., Прокопенко В.Т., Шерстобитова А.С.

## ИКОНИКА – НАУКА ОБ ИЗОБРАЖЕНИИ

- 52 Метод масштабирования изображений с целочисленным коэффициентом на основе вейвлетного преобразования  
Федоров Д.А.

## **ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ**

- 58 **Оценка погрешностей результатов лидарного зондирования слабо замутненной атмосферы**

Егоров А.Д., Потапова И.А., Ржонсницкая Ю.Б., Саноцкая Н.А.

## **ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ**

- 61 **Исследование морфологических особенностей наночастиц серебра в приповерхностных слоях стекла при их синтезе методом термообработки в парах воды**

Егоров В.И., Нащекин А.В., Образцов П.А., Сидоров А.И., Брунков П.Н.

- 68 **Влияние условий напыления пленок окислов полупроводников и металлов на ориентацию жидких кристаллов**

Амосова Л.П.

- 79 **Механизм структурной самоорганизации наночастиц ZnO в акрилатных композитах**

Бурункова Ю.Э., Денисюк И.Ю., Семьина С.А.

- 87 **Оптический узкополосный фильтр на основе брэгговской решетки, записанной в микроканальном волноводе, заполненном фотополимером**

Денисюк И.Ю., Бурункова Ю.Э., Тибилев А.С., Семьина С.А., Булгакова В.Г.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА**

- 92 **Конструкторские и технологические методы обеспечения центрировки линзовых систем**

Латыев С.М., Румянцев Д.М., Курицын П.А.

## **ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ**

- 97 **Метод эритрометрии на основе модифицированного преобразования Хафа**

Жданов И.Н., Потапов А.С., Щербаков О.В.

## **PERSONALIA**

- 101 **Борис Иванович Утенков (к 75-летию со дня рождения)**

---

Сдано в набор 12.12.12. Подписано в печать 13.02.13. Формат бумаги 60×84/8.

Бумага офсетная. Гарнитура SchoolBookC. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 12,75. Уч. изд. л. 13,25. Тираж 270 экз. Заказ № 78. Цена подписная.

Отпечатано в редакционно-издательском центре ГУАП.

190000. Санкт-Петербург, Б. Морская ул., д. 67.

Качество графических материалов соответствует представленным оригиналам.

---

Научный редактор **Н.Ф. Соболева**  
Компьютерная верстка **И.Н. Мороз**